

基用室到60001

*DO NO BEDEFIELD



*二片 360K區片

魔術拼馬



4二 片 360X 器 片







M AUTO CADA HASTCO M

·EGA · CGA · MGA

*實際系列

*一片360X超片

·NT 9 1 5 0 %



媒体全安施融融

SOFTSTAR

MAGAZINE

现代玩家玩些什麼? 用組合語言寫GAME(二)

·EGA · CGA · MGA *= # 360K# #

·N T S 1 8 0 %

♣ 人物專訪─ 施文馮、蔡明宏

COLORADO

甲式磁帶機

One Model Fits All Computers!

Options PS/2 Washing-KITCM-20









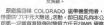








- 防御病療得入・不敬實療費 對海体 最终建立偏份系统。
- 操作器配額署,不需外加介 面书及影響部門、完全無相 SCORES PAR O
- 可粉定時期、円期及標案作
- 擁有世界語高速階份機構。 相容於MS-DOS, NOVELL.
 - XENIX, 3COM, NET 等網 2X 35 88 a
- 紹強軟飾功能、符合態的の 文系統。





久祺曾易股份有限公司 EVER ROYAL TEK. PAST CO7 MIGRO LOS CAY RESET FAX 1 (07 MIGRORES) FIGD(04)2324363 FAX: (04)2324339



敕體之星一出聚,立即獲得各方統到的回繳,使得編

在本期中,本州特别專診了養明宏、施文嘉兩位作春 ,讓大家了解程式設計師的『 Ding o 另外,在玩GAME人 口日益增多的今日,也频等了當前玩象所追求的風傷 0 邊 有纖上駅「GAME設計經驗設」、「以組合語言來寫GAME」 0~~债各位程程品库~~

資訊月電腦展12月4日~13日世質中心展覽館C區1219數迎旅路季觀

中華IC用78年10月SELEIFI 行政院制度特別政策等企業的基本企業的政策 **企業部をから出り口がサビる者は今年**

新相的同仁省第SP. o

经收入收益基础/包围包

M/TR IP ※ 15 単 種 / 製 章 種

日的日本/取除日 - 知文体 BERT. HTR. HRE

原兴意取70条数

B 15 16 / 18 個 2 世 集 総 計

N. ANDERSON PROPERTY # /(0215431359-1

710215224686 **福度制算/1277894-6 水市省**原

BU 65 700 65 70 81 72 70 65 71

位/台北市中部四分市22200 80 / (02) 5224024 - SE31622

经基础证 法原则未不得编统

MODEN 澳铁(二)

GAME 設計級驗數(二) 14

用組合語青來寫GANE(二) 16

现代的玩家玩些什麽

18 99 SH M. MR 110

浸畫---當腦狂 113

快速服務性銷 114

雙向道

税往大公期 116

- 1 -



-- 白紅葉斯。

(A4 (O) + 25 1)

(要題的安敦)

看過了股明報,知識的OILI會佔用 一個5-222項。使使用上必要相如在 用的是原一個和3-232項。次頁色內插 另外的CINL本數稅具有83-222項。內页是內插 你在自立金與國際,會是是有CONI成 CON2、或在東不暖向某它開鑿。增益 上頭 ((加 MOUSCH 使影的): 222 均 为所真 已提出的5-222 場,另外所真 已提出他的! 222 場,另外所真 已提出他的! 222

及在,電腦推上了MODEN、再來放 是電話線了一點價 MODENNE 在有一個 電話線說口,一個原上實物的電話線。 一個經上電話,電空之,就是在原本 (大部份的設明等都可能解。只要經 1.接好之後來想話,打 1.接好之後來都記, 2.据了上提好之後來 - 來「上提好之後來 - 來「上提好之後來 - 來「上提供之來,不 把包肤一緒,不用挑款就師被了。

教育的事故

那個少裝字成了, 旅游就是你做 的問題了。大部份的首與政體部會則 有一個努力展案,對於有限領籍署於 教行吧!從問題順審上的指示去提定 、大部份部品生設定傳輸旅库、提300 MI 9600 BPS, 就依你的 HODEN提稿主 COM2·答至有COM3及COM4: 遵有一項 均需要的效果而含值的数式,也较多 毎 個ので、此上の示性・音報 のご DATA BITS 450 , #5-8 SIT不 株 , 編 全部基礎性7成8個DATA SIT, 非DATA BIT之条世一個即位元帥會區、有有個 松 ODD 及 個 团 位 EVEN面 帧, 构 可以 不用 因位元輪查茲·每按量的是DATA BIT SPARITY BIT 网位物金属必须是6回 817, 否则专有价值的情形出现,面替 我們要使用中文的話,就一定要用6個 DATA BIT. 不用同位检查,因為中文字 估滿8 BIT,如果使用7 BIT 的話根本 会不得實際在國景化學,原正經改長 检查有没有都可以,尤其是接888的話 一定問用の文:養婦一個単誌車の示 STOP BIT, 在1、1.5、2三 6 . 6 常 以 一种STOP BITA牌,据就是意图会信 或要無的路式。El PROCOMAAM,在即 式中排ALT-P 然可即少春福格式,曲 240年, 8,8,1 位 品 方 示 傳 輪 按 室 2400 BPS - NO PARITY BIT - 8 DATA BIT.1 STOP SIT, 公只要看那一項会商业表 那一項,其實在BASIC中也是使用課榜 方式 · 例 to OPEN* COM1:2400 · N. 8.1 "FOR RANDOM AS #1就要示理存COM1 的 HODEH改是以这程规格依用。

編者。在漢人屬別程式時、一進之 並在TERNIMAL版框 (SHARTCOHL®低 能),不管在約的GER进升接式或內籍 元的。只要在TERNIMAL版框下打機和 T117(接限式等值)或不可可17/提展式 電話)。能使NOEI的暗叭器到下面面容 電 XBX分泌時。一點就表示你的設定 下廠,可以時间了。

始申审的收益证券中,所以所需的群

照可做會 H. 42, 649 基 · 初學其加上實

妖娆就有着既成不小心就去自咬了。

所需的餘額會更易。

 入來說,這三個功能一定要先會用。 至於其他的經不會就接接會會有什麼 反應,不要怕,反正電腦也不會填, 價多當藏而已,關機再購20秒後又是



羽為第一層化会療。



GAME 設計經驗談《二》

上期大幅的介绍了設計GAMF所必須了幅的概念,從本期紀, 本文將就一個 GAME的程式設計師所必須知道的知識——列學 出來,以期能引領籍位同好一確究意。

一, 繪图頁之切換

你的PC一聚維粹,必然處於文 字頁(TEXT)組化,等特依下指示去 操作它,把CAME能忍全以關稅組式 , 且多為高解析度的模式下進行, 然而擴不能學USER宣揮下物令先進

3. 翻形编式袋框中值约在预設計的 GAHE吧! 所以你所設計的 GAHE 一碗 **始效必须切换应胂醇程式。不能是** 百鄉去驅動發展 I/O或是利用 DOS的 INT中醫部可以達到目的,在此筆者 建值你最好使用第一種方式。雖然 DOS使用手册一直带源,為了各種機 影的和客性,使用合法的!NT中新報 為会施, 可避免困嫌形的不同而症

生軟體和容程度的因提,不過005的 INT中断除了正常的中断常式外。例 問題會去執行一此其他的事情,發 甚但才的發行推廣。通常 GAHF 然間 求得到更快的选定以便執行更複雜 更知识的效果,所以除非没有第二 博傑塔、簽老波谱你均偿停用DDS的 INT中級、自行製料銀寸主要數學基 的1/0.以得到更好的效果。反正PC 的發展已經變成熟了,各能開機型 與IBM PC期的和容价器算息杆,一 40 平 27 四 到 33 心。

等用绘图百的切换 在設計程式時,最好先往底是

否有面質其至更多的論闡更可供便 田, 医排充物积累别一种糖醋百的 切換提式, 馆製一個 GAME的 設計 在 相當大的影響。當程式必須於營幕 上作大量論關時, 若速度不足, USER 可以招明整的感覺到绘圖鄉圖(以 沒要來感覺動態)的動作,沒當然是 SO I CAME IS IN JO IS IN IN IN IN IN IN IN IN IN 而又如何改發呢?首先必須確定你 的實際關示系就至少有兩百論圖百 · IN PCM NGA · CGA · EGA · VGA 88 TO 心在而百馀而百,然练到田蒌基下 在顯示一個繪圖百時,去繪製記值

爾中聯繫的另一班論問百,其解此 百解则用来,和此巧妙的辛辣而示 · 由於補原原係 · USFR除線 D 非耐 **龄轩的一百,而幽壁的工作都在被**

解的景像下银行, 图像便 GAHE 展特

高市的设施店。為培養你的股計能 力,即應別人的按巧是一件得實際 的工作, 经移输查收率等的 CAME, 試試能否判斷那些GAME用到兩百餘 蒙百,而悉老是只用到一百的呢?

二、繪圖百的結構

光是旅游文字可切换至绘画可 戴伯斯伯高绍式了467 指早期 1 按 先你必須了解你所要設計的GAME的 赞高明示规则及其绘图官的结接, **蘇聯如下:**

MGA 720 X 348 X 250 62 549 X 400 X 294 CGA 600 X 200 X 25 M 320 X 200 X 400

E C A 640 X 350 X 160 16 320 X 200 X 15% (可模盤HGA、EGA) VGA 540 X 350 X 648 W.

320 X 200 X 256% (可能離MGA、CGA、EGA)

各種繪圖模式從CGA到VGA的簡 赛结排互集,但為了將來可能同時 **博用於各種顧示權式,提入了服勞** 塞的结婚是必要的。例如要用辞章 → 師 可 任 EGA 、 NGA 、 FGA 施 = 2章 5M

式都能夠用的 GANE, 該如何著手距 ? 以签老了解, CGA的提式可轉換為 MGA泰縣景, 所EGA必須服物的計。 相關形可於一個始排用時期別數金 常国CGASFGA的福林下来到你,图 此可用CGA的320 X 200的据式密寫 . 展用補擔程式輸添成NGA的版本, 另外照用CGA的320 Y 200度式改宜 成與EGA區僅約320 X 200挪式,如

此即可回時保此三種關係提式使用 , 特别要为三岁的目的,不是嗎? 由以上的按明我們可以知道。

了解顯示儀式的環境長經費等的工 在,在了整之场,可以中就著寫一 段小程式,將營幕上任意位置的圖 形裁数下来。影到紀徽體中儲存紀 空, 解解關才所能在之實形取出卒 协在器事上的任营位置。投资单级 烟囱作配签可不修财, 原把程式寫 驳赌心所收的暴動可忌要推搡的,

初准要卜, 诸就基本立一题的所封 熟的绘画程式的基本物作而已。-期始就會試算計一些類類而有效家 的韓疆程式,並集合成為一TOOLS

BOX(工具箱), 拿成為你將來設計數 此的成数问题,不可不值购!

用組合語言來寫

GAME (=)

/ DOHO-1-10

暢遊组合語言的世界

前期本專欄介紹了一點組合語言的基本設定,而本期轉就組合語言的 變數作一介紹,頒養侵者下去。

組合語言是使用定址模式・因此當你要容赦基一數值時・必須先設定 變數,再將數值強入變數內、組合語言不能接受比數值。這有點類型BASIC 該言的OIN A(の)的語法。 証列華設定之方法如下:首先在資料股先設定一 變數(預参考上類報認)

DATASG SEGMENT PARA 'DATA'

DATASC ENDS

壓由如此股皮條、存便可含地使用、植鹽變敵、西蔣數條存入、投變酸 內,但如此設定的變數並不能任意的作應讓此關係。必須過數有作器才能 執行。譬如彼,我們設定了A及時間個變數,特別是變數A的值故入B內, 必須先把約數實存入暫存器中,將把暫存器中的質数入8雙數中才能完成 此一動作。

在16位元的PC上,組合語言提供了AX。BX、CX、DX等四個暂存器,而 日集個数級長由H及L所組成,其美景方統和下;

AX = AH + AL

CX = CH + CL

(上式中的 + 並非四則獲算中的加號)

其中左邊的AX~DX可数入0000~FFFF的數值,AH~DH及AL~DL只能数入00~FF的數值。當你把AX放入0001值時,則AH為00而AL為01。

以下介紹幾個組合語言的指令,讓各位能了解一下組合語言變數的處理。

NOV 搬移

當你想把英個位置上的數值搬到另一個位置時,便裝使用此一指令。 例如:

MBV AX,6 把6放入AX内,如BASIC的 AX=6 MOV AX,BX 将BX的值放入AX内,如BASIC的 AX=BX

若现在先設好 A和 B的豐敵,而想把B搬入A內,是否可直接MOV A、B 呢?答要是不行。附面即有提到必須透過暫存器才能執行,請看以下的例子

正確: 錯知:

NOV AX,B NOV A,B

ADD to SUB

+與一是很基本的運算符號,以下列華組合語言及BASIC語言的ADD及 SUB作一計句:

組合語言 BASIC ADD AX,6 AX=AX+6

SUB 8X,9 8X=8X-9 同樣的ADD及SUB不能直接家變數來相加減,仍必須透過餐存器來執行 ,和較查歷本身可以如加減。區刷如下:

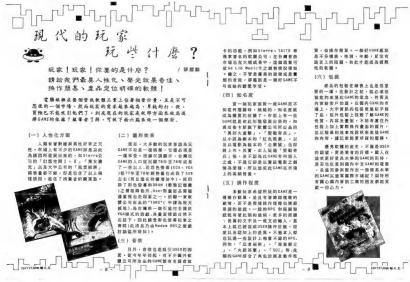
正確 蜡製 MOV AX.R (神味野女味) SHR A.R.

MOV AX,8 (透過暫存器) SUB A,AX (透過暫存器) ADD AX,8X (暫存器相加)

现在我們用MOV。ADD, SUB試寫一股小程式以和BASIC作比較如下:

MOV AX,8 10 AX=6 MOV BX,3 20 BX=3 SUB AX,BX <==>> 30 AX=AX-BX MOV CX.9 40 CX=9 ADD AX-CX 50 AX=AX-CX

講到這裡,相信各位對組合語言變數的處理及MOV,ADD,SUB三個指令已有一個了解,下期起我們將再進一步為各位介紹其他指令的用法。



特別專欄

專訪蔡明宏 施文馮

兩位程式設計師 / ***

























為我們的稅豐商,除了塑驗之外 ,被、履物舒圖、風雲解釋、觀 女、幻顧帶故等也高也將在最近 公期。」 E. 「到了,預明空,為什麼幻魔傳



別庫。

· 師你們再起酬一雜子 · 七美華

删算结构会以最好的一面呈现的

展明宏啟動得口球構施,百族文 週間蘇此轉會類体把抗致、類優國到





歡樂接龍

色彩缤纷的數學接龍,是 國人在遊戲軟體設計上的一大 突破,意味著GANE在國內巴突 破NGA的限制,正式進入EGA的 市場の





- ★ 可挑選對手與你挑戰 ★ 人物動作表情栩栩如生,有如冀人與你同樂









SOFTSTARR 在北京



SOFTET ARM SS A. R.

快速服務信箱



大字容訊自今年二月份接近產品以來,由於藥際繁忙,導致在股務品質上有 所決失,验成玩宴在使用本公司產品時的洗路阻應,藉如租戶無法正常讀寫、軟 辦場:無公和時外、徵載本身之推停與軟行時問題。

遊然役們查力生做好展徑的工作,但由於本公司並無辜人高理應方面的問題 ·以致阮家來電詢問每無途理得完整的答覆。這來面時有些信帐應即不及,這或 起來的不發展。本公司可指說此問題之匪要性,但避多次開會計論後,決定成立 公公後,接來情義,被獨人手來意理及家的問題。

名之為快速信相,还沒可經會認為其信負鄉間,再由鄉遊送到大字資訊,實 在也太「快」了吧! 但為了程實表達問題給有關單位及個人(假式設計師),也只 有經由信服的傳題力式才是最好最經實的方法,並且公司領來與信之方式,錄拌 報題特強分,要可能以需該營營區。

水色, 织件格型:

- (1) 大字實訊的商品永遠保證程式之完整性,如果你手上之本公司產品有損 區方面的個數,請原寄或賴至本公司,我們將儘透為依慮理。
- (2) 特殊量打電話或寫信董本公司,但未得到滿意的答覆,由於時間已久, 我們可能無法——價施。麻煩你用提賽寫—對信,好課我到了辦な的問 報,如爲一次滿作服務之機會。

大字質訊再次強調,你特關實了本公司的產品,就有權利得到最好的服務, 如這些的權利解除了。

> 采函訊经明<u>树</u>趣,最重要的是<u>中间及宣报</u>,以便值读高尔服器。 額密台北市10706重慶北路一股67號6線之2 「快跑服器信箱收」

就是你

· 手來著精心設計的軟體節無處可"現 ", 真是心瘤~痼 ~蠣~呀!

云關心痛的傷覺,據國內唯一專業發行合法軟體的大字 資訊緊係發行大作。你將得到處得的特遇及重視,排即剩來 電 1 (02)543/350-1

■ 3 教實驗脊標盤作人才 *

N M M M II W M II TO A

:雙向道:

- Q:大字度品太少, 出的時間太 提!(台中市 体崇傑)
- Q: 質太宇質訊器品的銷售數之 少了。(高級所 拓寧亨)
- A:由价聚四人員力有不嫌。大 字案明目的的销售數員存在

- 四多家,若就家住家對丘首 從事門市頭物的電腦公司, 時頃你頭加大家香蕉,我們 將儘及與那家公司聯絡,配 台輔傳,以教知難務公家。
- Q:請支援CGA、EGA、VGA等對 色證券。(築山鄉莊與行世)
- A:大字審別已經定差別 COLOR GAMK的重要地,也沒有还 AA用有的框式設計部及表 工人具義變為重裝價 (相 Multispe Monitor及/AAA-)。但為需及 以消虧內核 發揮之營糧性,如胡蔔以交 插向A、EOA用種似式為主。 那一個由因人型計例發的對 也の紙徵 排 排機 即將 按十 月期 接色,則密切在量。
- Q:調散計出大型電玩的抄題是 蛇、校打從風、1943等 軟體

非进的「特祖」,加克拉拉 支持四人的前作。

秘技大公開

龍女

前五關

較 渡 人 數 為 五 人 密 碼

超級30立體GAME--龍女,是否瞭你覺得很吃驚?告訴你一個 秘技,只要多繪螢幕四周跑,選常就能閃錄敵人的攻擊。

另外,再告訴你前五關的密碼,讓你打個過癮。

方法:

於遊戲進行中按 [ESC] 停止遊戲後,同時按下 [ALT] + [接到鑑](不要次問),再打入該關密碼,接 審按 [ESC] 例始遊戲,即可恢復人數爲 5 人,可在 同一個中個影制使用。

	控制高	老 英	
然一開	0	BOOK	
焦二調	W	OUT	
第三国	Q	TAIWAN	
茶四額	T	1 3 5 2 4	
無米層	C	SEGA	

幻魔傳說

- 注诉今港及增多十人灾难

(法內全黨)
一期機打DAY1後,於運完第二、三片磁片放於原部磁碟機後即按住「F10」雖不放,直到遊戲開始爲止,此時煙快試試法術

欄是否全滿。

同上的方式,但据改按 CTRL + P ,即可使人數增為十人。

PS.不要太貪心,此兩種秘技不能同時使用,否則....一下 子對GAMF OVERT。

來電的感覺、

久能ERT及MEMORY電腦守護神(U.P.S) 系列產品,能 保險資料的安全性及提高電腦的使用暴命,防止意外受損 ,讓你享有來電的影響。

ERT高額超維型U.P.S系列



特性: 1.高强電路控計 2.辞音操作 3.無研場干得

O PERSON

- 4.無依賴功率變壓器 5.類接小、重量較 6.功率回電路設計 7.高效率 8.套效并相位即使轉線
- 10.能除容易的ALL-IN-ONE PC板設計 11.無抗突波及高低電壓促進功能 12.過典能及超路保護功能 13.因而必要地份便需要必须用口能
 - 14.POWER CENTER接針 15.協用性硬体 16.可提供AT超電路100分錄之使用時襲 17.個國際安電策安全標準IUJ網驗合格

MEMORY U.P.S系列



- 特性:
 1.最具經濟形用型、廣性能高效率、廣可靠廣
 2.批凍空雪、24小時作業無暗音
- 大区元单、20个時年與原項百
 免疫量密封能能增进
 具有密作型影響。及整告發展算
 海路及時間以取結、具有確當任實際保護作用
- MEMORY AVRESSES



- 特性: 1.穩定度特殊・調整範閣最大 2.軽単大型共鳴壁影響経及副用
- 3.可吸收突破破汎及避當效果 4.輸出最純淨的電源、可違別從撲電腦的最佳效果
- DVA AVR 1 PIVA AVR

久倫電腦股份有限公司 EVER HOVAL TEK CO. LTD. 即位信: 台北市民國東路47度が TEL: (02)5050105(代表號) FAX: (02)5098481 分分句: 台中市市市部265-1號2F T E L: (04)2363089 F A X: (04)2324839